Genie®

Manuale dell'operatore

con informazioni sulla manutenzione

Third Edition
Third Printing
Part No. 110017IT

Z™-45/25
Z™-45/25J

Bi-Energy Power

CE

Importante

Leggere, comprendere e osservare le seguenti norme di sicurezza e le istruzioni operative prima di utilizzare la macchina. La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato. Questo manuale è parte integrante della macchina e deve essere sempre conservato nella macchina. Per eventuali quesiti, contattare Genie Industries.

Sommario

	Pagina
Marcatura e condizioni di utilizzazione	1
Norme di sicurezza	1
Legenda	8
Comandi	9
Controllo preoperativo	12
Manutenzione	14
Prova delle funzioni	18
Controllo dell'area di lavoro	23
Istruzioni operative	24
Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento	29
Adesivi	32
Specifiche tecniche	36

Contatti:

Internet: http://www.genielift.com
E-mail: techpub@genieind.com

Identificazione del manuale

In copertina è riportato il codice di identificazione del manuale; si consiglia di annotarlo sul Registro di controllo. In caso di smarrimento del manuale, per richiedere un nuovo manuale comunicare il codice in copertina o il numero di fabbrica della macchina. È consigliabile annotare in copertina il numero di fabbrica della macchina in modo da identificare il manuale in maniera univoca con la macchina.

Copyright © 1999 Genie Industries

Prima edizione: quinta ristampa, aprile 2002

Seconda edizione: seconda ristampa, agosto 2004

Terza edizione: terza stampa, agosto 2005

"Genie" e "Z" sono marchi registrati di Genie Industries in U.S.A e in numerosi paesi.

♻ Stampato su carta riciclata L

Stampato in U.S.A.

Norme di sicurezza

Marcatura e condizioni di utilizzazione

Questa macchina, oggetto di questo manuale, è progettata per sollevare persone, attrezzi e apparecchiature entro la portata massima consentita dalla piattaforma verso le posizioni di lavoro, per lo svolgimento del lavoro esclusivamente dalla piattaforma. L'accesso alla piattaforma è consentito solo da terra tramite il cancelletto di accesso.

I limiti di utilizzazione sono descritti nel presente manuale. Qualunque modalità o condizione di utilizzo al di fuori dei limiti di utilizzazione descritti o non prevista dal costruttore è tassativamente vietata.

Genie®

Modello: ❑ **Z-45/25 Bi-Energy**
❑ **Z-45/25J Bi-Energy**

Numero di fabbrica:
Anno modello:
Data di fabbricazione:
Schema elettrico numero:
Peso macchina a vuoto:

Capacità di lavoro (inclusi occupanti):
Numero massimo di occupanti in piattaforma:
Massima forza laterale ammissibile:
Massima inclinazione ammissibile del telaio:

Massima velocità del vento:
Massima altezza della piattaforma:
Massima sbraccio della piattaforma:
Pendenza superabile:
Potenza nominale:
Nazione di fabbricazione: USA
Questa macchina è conforme a:

Genie Industries
18340 NE 76th Street
Redmond, WA 98052
USA

CE

Targhetta identificatrice:

La targhetta identificatrice con numero di fabbrica della macchina e marcatura CE si trova sopra il carro di base e riporta i dati della macchina.

Pericolo

La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme di sicurezza contenute in questo manuale può causare gravi lesioni o la morte.

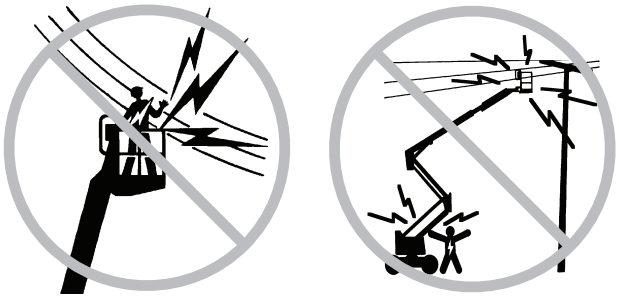
In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

- ☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.
  1 Evitare situazioni di pericolo.
  Prendere visione e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere al capitolo successivo.
  2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.
  3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.
  4 Controllare l'area di lavoro.
  5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.
- ☑ Leggere, comprendere e osservare le istruzioni del produttore e le norme di sicurezza, i manuali per la sicurezza e di istruzioni per l'operatore e gli adesivi presenti sulla macchina.
- ☑ Leggere, comprendere e osservare le istruzioni e le norme di sicurezza del proprio luogo di lavoro.
- ☑ Leggere, comprendere e osservare la normativa nazionale vigente.
- ☑ L'utilizzo della macchina deve essere riservato a personale qualificato, a conoscenza delle necessarie norme di sicurezza.

NORME DI SICUREZZA

Pericolo di fulminazione

La macchina non è elettricamente isolata e non fornisce protezione dal contatto o dalla prossimità a linee elettriche.



Mantenere la distanza di sicurezza dalle linee elettriche e dalle apparecchiature ad alta tensione secondo le vigenti normative nazionali e in base alla seguente tabella.

Tensione tra coppie di fasi	Distanza minima di sicurezza Metri
Da 0 a 300V	Evitare il contatto
Da 300V a 50KV	3,1
Da 50KV a 200KV	4,6
Da 200KV a 350KV	6,1
Da 350KV a 500KV	7,6
Da 500KV a 750KV	10,7
Da 750KV a 1000KV	13,7

ATTENZIONE! La distanza minima può variare a sexonda delle normative nazionali.

Prendere in considerazione il campo di azione della piattaforma, la possibilità di oscillazione o di abbassamento delle linee elettriche e l'azione del vento.

Allontanarsi dalla macchina in caso di contatto con linee elettriche sotto tensione. Il personale a terra o sulla piattaforma non deve toccare o far funzionare la macchina fino a quando non è stata interrotta l'alimentazione alle linee elettriche.

Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura.

Non utilizzare la macchina in caso di temporali o in presenza di fulmini.

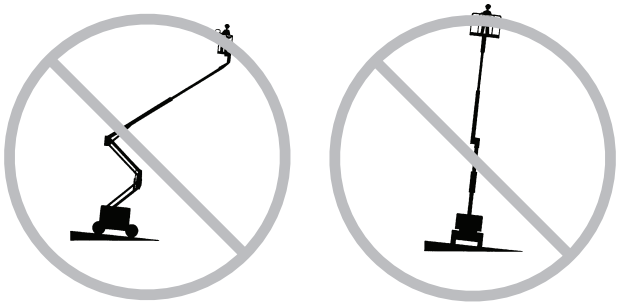
Pericolo di ribaltamento

Il personale, le apparecchiature e il materiale non devono superare la capacità massima della piattaforma.

Capacità massima della piattaforma	227 kg
Numero massimo di occupanti	2

Il peso dei componenti opzionali e degli accessori, come ad esempio le strutture per sollevamento di tubi, pannelli e saldatori, riduce la capacità indicata della piattaforma e deve essere annoverato nel carico totale della piattaforma. Vedere gli adesivi applicati ai componenti opzionali.

Non sollevare o estendere il braccio se la macchina non è posizionata su una superficie stabile e livellata.



È vietato sovraccaricare la piattaforma di lavoro già in quota.

Prima di utilizzare la macchina accertarsi che il terreno sia in grado di sostenere il peso della macchina; il carico massimo di ogni pneumatico è indicato sugli adesivi situati sul telaio vicino ad ogni ruota e nelle specifiche tecniche del manuale.

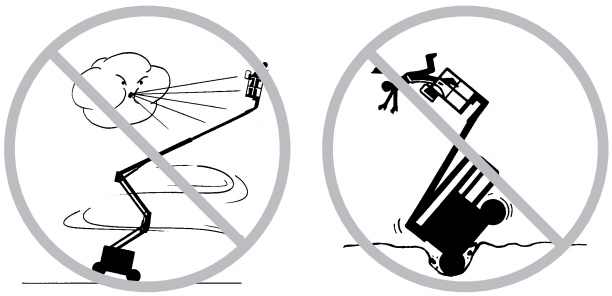
E' vietato l'utilizzo della macchina su terreni fangosi, ghiacciati, sdrucciolevoli, sconnessi o in presenza di buche. Non supereare mai l'inclinazione massima ammessa del carro; la massima inclinazione ammessa del carro è indicata nelle specifiche tecniche e nella targhetta a bordo macchina.

Non utilizzare l'allarme di inclinazione come indicatore di livello. L'allarme di inclinazione suona in piattaforma solo quando la macchina si trova su una forte pendenza.

Se l'allarme di inclinazione suona: non estendere, ruotare o sollevare il braccio rispetto alla posizione orizzontale. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata prima di sollevare la piattaforma. Se l'allarme di inclinazione suona mentre la piattaforma è sollevata, utilizzare estrema cautela nel retrarre il braccio e abbassare la piattaforma. Non ruotare il braccio durante l'abbassamento. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata prima di sollevare la piattaforma.

Non utilizzare i comandi in piattaforma per liberare la piattaforma bloccata, ostacolata o comunque intralciata da una struttura adiacente che ne impedisce il normale spostamento. Tutto il personale deve lasciare la piattaforma prima di provare a liberarla utilizzando i comandi a terra.

Non sollevare il braccio se la velocità del vento può superare i 12,5 m/s. Se la velocità del vento supera i 12,5 m/s quando il braccio è sollevato, abbassare il braccio e interrompere il funzionamento della macchina.



Non aumentare la superficie o il carico della piattaforma. L'aumento della superficie esposta al vento diminuisce la stabilità della macchina.

Utilizzare estrema cautela e velocità ridotta quando la macchina viene spostata con la piattaforma retratta su superfici non livellate, instabili, con detriti o scivolose, e in prossimità di fossati e dirupi.

Non modificare o disabilitare gli interruttori di fine corsa.

Non spostare la macchina con il braccio sollevato oppure esteso su o in vicinanza di superfici non livellate, instabili o in presenza di altre condizioni pericolose.

Non spostare la macchina su una pendenza che superi i limiti massimi stabiliti in salita, in discesa e laterale della macchina. Il limite di pendenza fa riferimento solo alle macchine in posizione retratta.

Limite di pendenza massimo, posizione retratta	
Contrappeso in salita	30% (17°)
Contrappeso in discesa	20% (11°)
Pendenza laterale	25% (14°)

Nota: il limite di pendenza è soggetto alle condizioni del terreno e a una trazione adeguata.

Non esercitare trazione o spinta su qualsiasi oggetto che si trovi all'esterno della piattaforma.

Massima sollecitazione manuale consentita - CE e Australia
400 N

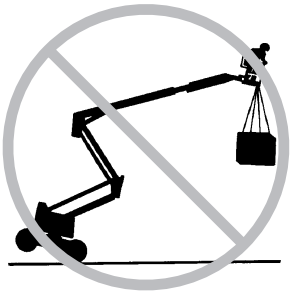
Non modificare o disabilitare i componenti che possono influire sulla sicurezza e sulla stabilità della macchina.

Non sostituire componenti cruciali per la stabilità della macchina con componenti con peso o specifiche tecniche differenti.

Non modificare o alterare una piattaforma di lavoro aereo senza autorizzazione scritta del produttore. Il montaggio di attacchi per supportare attrezzi o altri materiali sulla piattaforma, sulla pedana o sulle ringhiere della piattaforma, aumenta il peso e la superficie esposta della piattaforma o del carico.

NORME DI SICUREZZA

Non posizionare o fissare carichi sporgenti su qualsiasi parte della macchina.



Non posizionare scale o ponteggi all'interno della piattaforma o contro qualsiasi parte della macchina.

Non utilizzare la macchina su una superficie mobile o su un veicolo in movimento.

Non trasportare attrezzi e materiali se il carico non è distribuito adeguatamente e se non può essere controllato dal personale in piattaforma in condizioni di sicurezza.

Assicurarsi che tutti gli pneumatici siano in buone condizioni, che la pressione degli pneumatici con camera d'aria sia appropriata e che i dadi a corona siano adeguatamente serrati.

Non utilizzare batterie con un peso inferiore a quello delle batterie originali. Le batterie fungono da contrappeso e sono fondamentali per la stabilità della macchina. Ciascuna batteria deve pesare 47,6 kg. Ciascun contenitore batterie con batterie incluse, deve pesare minimo 240,4 kg.

Non utilizzare la macchina per sollevare carichi sospesi, è vietato l'utilizzo come gru.

Non utilizzare la macchina per sollevare carichi in piattaforma, è vietato l'utilizzo come montacarichi.

Non utilizzare la macchina per trasferire persone da un piano all'altro, è vietato l'utilizzo come ascensore.

Pericolo di caduta

Il personale in piattaforma deve indossare una cintura o imbracatura di sicurezza in conformità alla normativa nazionale vigente. Fissare la corda di ancoraggio di sicurezza all'attacco presente sulla piattaforma.

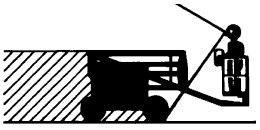
Non sedersi, stare in piedi o arrampicarsi sulle ringhiere della piattaforma. Mantenere sempre una posizione stabile sulla pedana della piattaforma.

Non scendere dalla piattaforma se sollevata.

Tenere la pedana della piattaforma libera da detriti.

Abbassare la barra di protezione o chiudere il cancello di ingresso prima di utilizzare la piattaforma.

Pericolo di collisione



Fare attenzione in situazioni di scarsa visibilità e di punti ciechi durante la guida o il funzionamento della macchina.

Prendere in considerazione la posizione del braccio durante la rotazione della ralla.

Controllare l'area di lavoro per accertarsi che non esistano ostacoli in alto o altri potenziali pericoli.

Adottare estrema cautela nell'impugnare la ringhiera della piattaforma per prevenire il pericolo di schiacciamento.

Non abbassare il braccio se l'area sottostante non è libera da personale e da ostruzioni.

Il personale deve seguire le norme del datore di lavoro, del luogo di lavoro e le normative nazionali vigenti riguardo l'utilizzo dell'equipaggiamento personale di protezione da caduta.

Osservare e utilizzare sempre le frecce di direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per le operazioni di traslazione e sterzata.

Ridurre la velocità di traslazione in base alle condizioni del suolo, alla situazione del traffico, alle pendenze, alla presenza di personale e ad altri fattori che possono essere causa di collisioni.

Non utilizzare un braccio sulla stessa linea di azione di una gru se i comandi della gru non sono stati prima bloccati e/o non sono state adottate le precauzioni necessarie a prevenire qualsiasi potenziale collisione.

Evitare la guida pericolosa durante l'utilizzo della macchina.

Pericolo di danni ai componenti della macchina

Non utilizzare caricabatterie o batterie con una tensione superiore a 12V per avviare il motore.

Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura.

Pericolo di esplosione e incendio

Non avviare il motore in caso di odore o tracce di GPL, benzina, carburante diesel o altre sostanze esplosive.

Non rifornire la macchina di carburante se il motore è acceso.

Rifornire la macchina di carburante e caricare le batterie esclusivamente in un'area adeguatamente ventilata lontana da scintille, fiamme e sigarette accese.

Non utilizzare la macchina in ambienti pericolosi o in presenza di gas o materiali infiammabili o esplosivi.

Non spruzzare etere nei motori dotati di candele di preriscaldo.

Pericoli da macchina guasta

Non utilizzare macchine danneggiate o guaste.

Eseguire il controllo preoperativo approfondito della macchina ed eseguire la prova di tutte le funzioni prima di ogni turno di lavoro. Contrassegnare e porre immediatamente fuori servizio le macchine danneggiate o guaste.

Assicurarsi che tutti i controlli relativi alla manutenzione siano stati eseguiti, come specificato in questo manuale e nel *Manuale di manutenzione di Genie Z-45/25 Bi-Energy e Genie Z-45/25J Bi-Energy.*

Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Assicurarsi che i manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità siano integri, leggibili e riposti all'interno dell'apposito contenitore presente in piattaforma.

Pericolo di lesioni personali

Non utilizzare la macchina in presenza di perdite di olio del sistema idraulico o di aria. Le perdite idrauliche o di aria possono provocare lesioni alla pelle e ustioni.

Quando il motore è acceso, utilizzare sempre la macchina in un'area adeguatamente ventilata per prevenire il rischio di avvelenamento da ossido di carbonio.

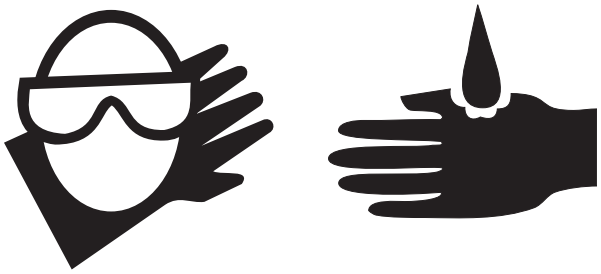
Il contatto con i componenti presenti all'interno di qualsiasi sportello può causare gravi lesioni personali. L'accesso agli scomparti della macchina deve essere consentito solo al personale abilitato alla manutenzione. Si consiglia di accedere agli scomparti solo durante l'esecuzione del controllo preoperativo. Tutti gli scomparti devono rimanere chiusi e bloccati durante il funzionamento della macchina.

NORME DI SICUREZZA

Sicurezza relativa alle batterie

Pericolo di ustioni

Le batterie contengono acido. Indossare sempre indumenti e occhiali protettivi quando si lavora con le batterie.



Non rovesciare l'acido delle batterie e non venirne a contatto. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.

Il gruppo batterie deve rimanere in posizione eretta.

Non esporre le batterie o il caricabatterie all'acqua o alla pioggia.

Pericolo di esplosione

Non avvicinare scintille, fiamme o sigarette accese alle batterie. Le batterie emanano gas esplosivi.

Il coperchio del gruppo batterie deve essere lasciato aperto durante l'intero ciclo di carica.

Non far entrare in contatto i terminali delle batterie o i morsetti dei cavi con attrezzi metallici che possono provocare scintille.

Pericolo di danni ai componenti della macchina

Non utilizzare caricabatterie con una tensione superiore a 48V per caricare le batterie.

Caricare contemporaneamente entrambi i gruppi batterie.

Scollegare la spina dei gruppi batterie prima di rimuoverli.

Pericolo di fulminazione

Collegare il caricabatterie soltanto a prese elettriche tripolari CA con collegamento di terra.

Eseguire un controllo giornaliero per rilevare eventuali danni ai cavi, ai cablaggi e ai fili. Sostituire i componenti danneggiati prima di rimettere in funzione la macchina.

Evitare scosse elettriche da contatto con i terminali delle batterie. Non indossare anelli, orologi o altri monili metallici.

Pericolo di ribaltamento

Non utilizzare batterie con un peso inferiore a quello delle batterie originali. Le batterie fungono da contrappeso e sono fondamentali per la stabilità della macchina. Ciascuna batteria deve pesare 47,6 kg. Ciascun contenitore batterie con batterie incluse, deve pesare minimo 240,4 kg.

Pericolo relativo al sollevamento

Utilizzare un sollevatore a forche per rimuovere o installare i gruppi batterie.

Legenda adesivi

Gli adesivi dei prodotti Genie utilizzano simboli, codici colore e parole chiave per identificare quanto segue:

Simbolo di pericolo: utilizzato per avvisare il personale di un potenziale pericolo di lesioni personali. Rispettare tutti gli avvisi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare il pericolo di gravi lesioni personali o di morte.

⚠DANGER

Rosso: indica la presenza di una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.

⚠WARNING

Arancione: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.

⚠CAUTION

Giallo con simbolo di pericolo: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni di minore o moderata gravità.

CAUTION

Giallo senza simbolo di pericolo: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare danni alla macchina e agli impianti.

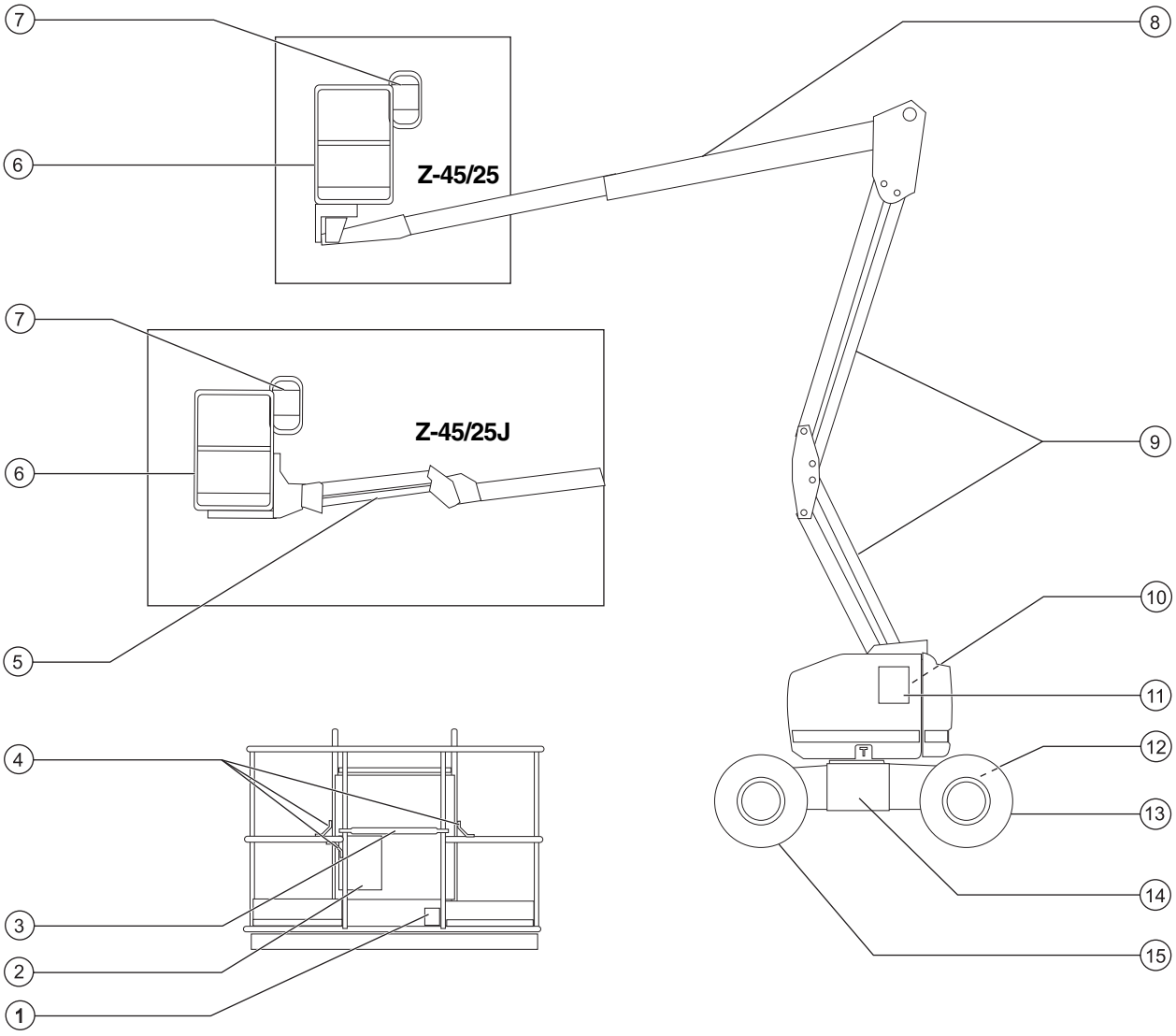
NOTICE

Verde: indica le informazioni relative al funzionamento o alla manutenzione.

Pericoli legati all'ambiente di lavoro

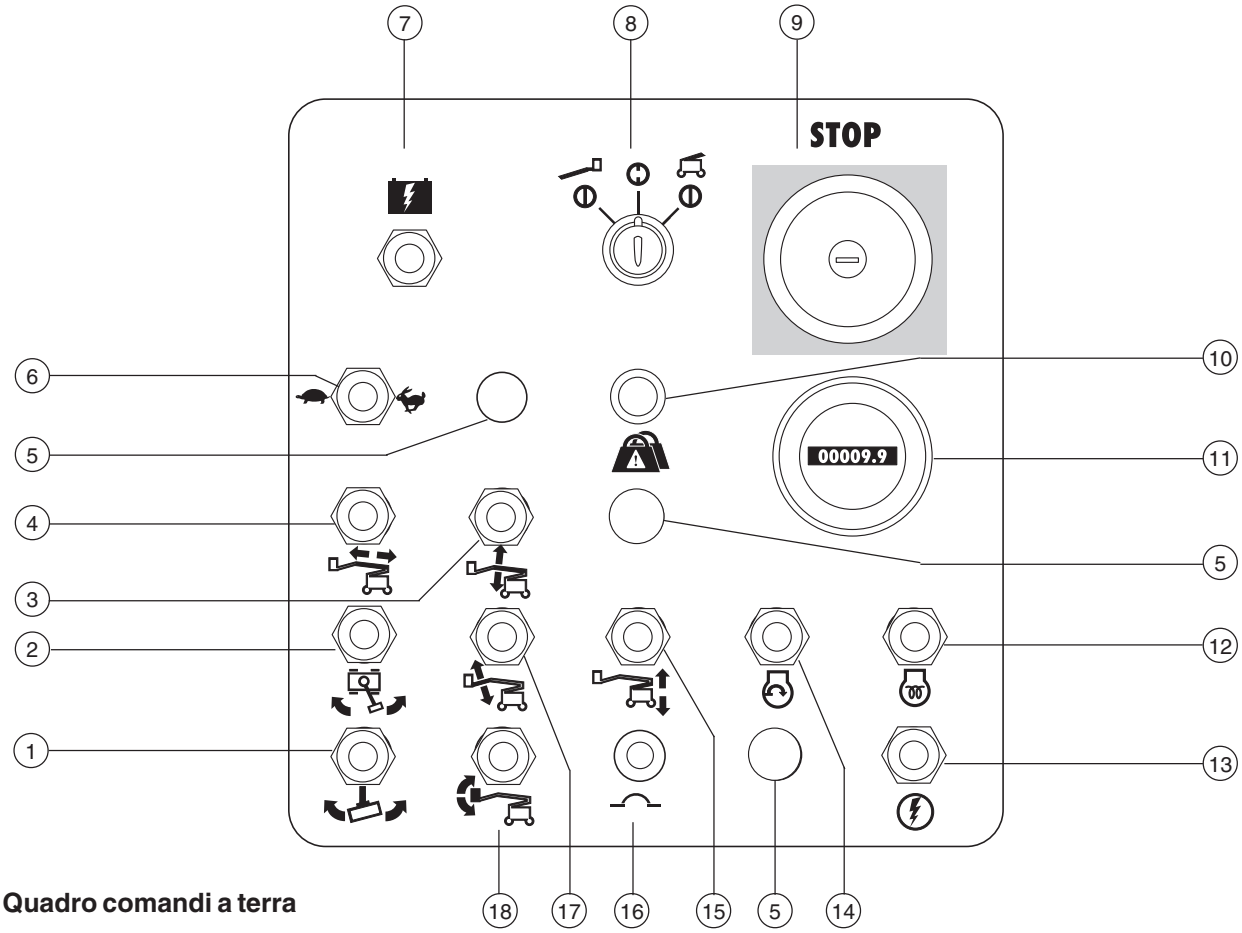
Non utilizzare la macchina in presenza di atmosfera esplosiva. Non utilizzare la macchina nel caso in cui l'illuminazione ambiente non garantisca una visibilità sufficiente allo svolgimento del lavoro o allo spostamento in condizioni di sicurezza. Non utilizzare la macchina in presenza di personale nel raggio di azione della macchina e nelle immediate vicinanze.

Legenda



1 Interruttore a pedale
2 Contenitore manuali
3 Barra di protezione scorrevole
4 Punto di ancoraggio corda
5 Braccio orientabile (Z-45/25J)
6 Piattaforma
7 Comandi in piattaforma
8 Braccio principale
9 Braccio secondario
10 Motore (lato opposto ai comandi a terra)
11 Comandi a terra
12 Alimentazione caricabatterie (tra le ruote)
13 Ruota sterzante
14 Contenitore batterie
15 Ruota non sterzante

Comandi

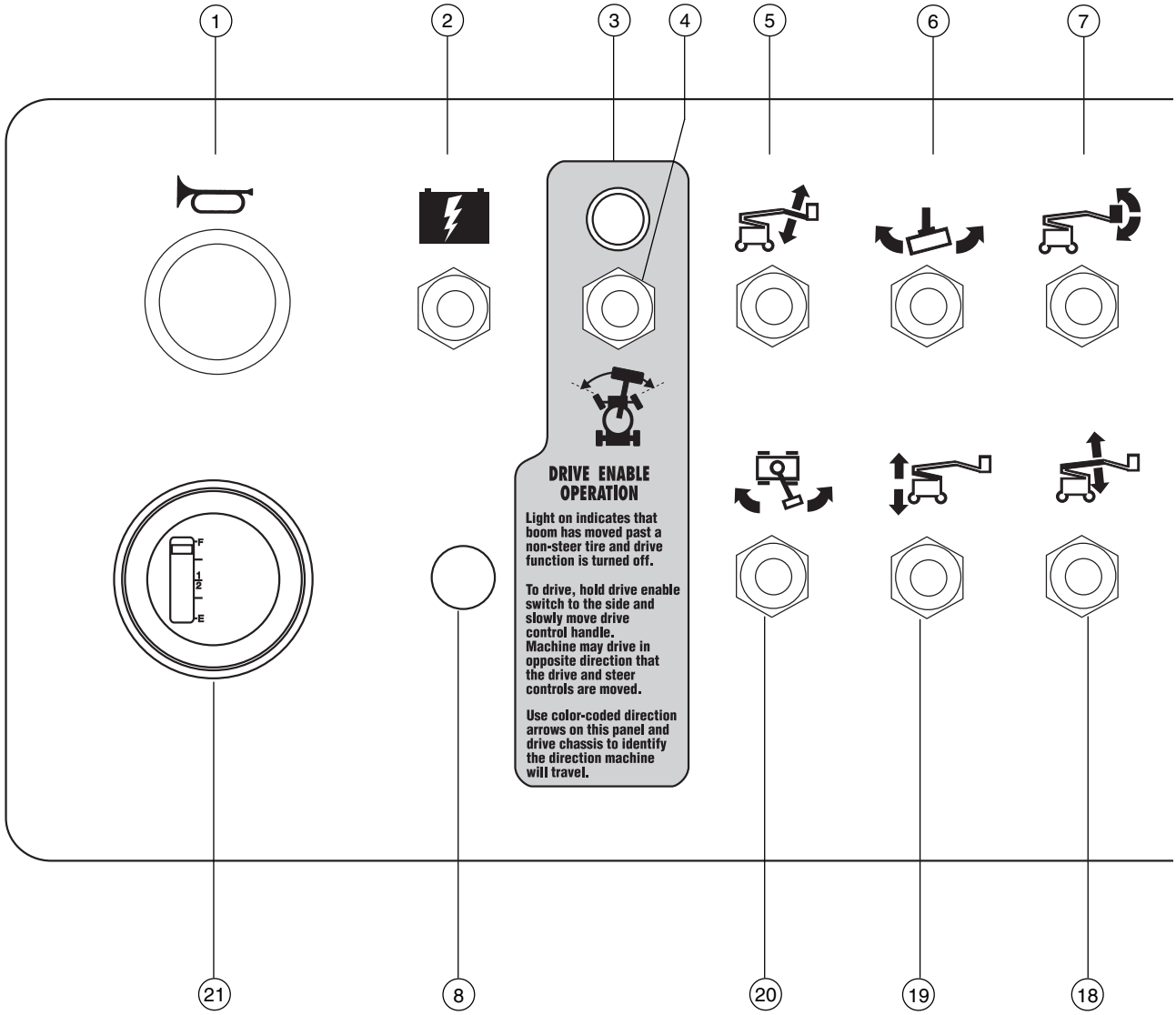


Quadro comandi a terra

Il quadro comandi a terra deve di norma essere usato esclusivamente per sollevare la piattaforma per scopi di messa in deposito e per prove di funzionamento. Il quadro comandi a terra può essere usato in caso di emergenza al fine del salvataggio di una persona impossibilitata a muoversi sulla piattaforma. Quando è attivato il quadro comandi a terra, non sono in funzione i comandi della piattaforma, incluso l'arresto di emergenza.

1 Interruttore rotazione piattaforma
2 Interruttore rotazione ralla
3 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio principale
4 Interruttore estensione/retrazione braccio principale
5 Non utilizzato
6 Selettore di comando numero di giri motore (giri/min.)
   · Icona tartaruga: basso numero di giri
   · Icona lepre: numero di giri elevato e carica rapida batterie
7 Interruttore alimentazione ausiliaria
8 Interruttore a chiave selezione comandi in piattaforma/spento/comandi a terra
9 Pulsante rosso di arresto di emergenza
10 Lampada spia sovraccarico piattaforma
11 Contaore
12 Interruttore candele di preriscaldo
13 Interruttore abilitazione funzioni
14 Interruttore avviamento motore
15 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio secondario
16 Interruttore da 10A per circuiti elettrici dei comandi
17 Modelli Z-45/25J Bi-energy: interruttore sollevamento/abbassamento braccio orientabile
18 Interruttore livello piattaforma

COMANDI


1
2
3
4
5
6
7
DRIVE ENABLE OPERATION
Light on indicates that boom has moved past a non-steer tire and drive function is turned off.
To drive, hold drive enable switch to the side and slowly move drive control handle. Machine may drive in opposite direction that the drive and steer controls are moved.
Use color-coded direction arrows on this panel and drive chassis to identify the direction machine will travel.
F
1
2
E
21
8
20
19
18

Quadro comandi in piattaforma

1 Pulsante avvisatore acustico

2 Interruttore alimentazione ausiliaria

3 Lampada spia abilitazione traslazione

4 Interruttore abilitazione traslazione

5 Modelli Z-45/25J Bi-Energy: interruttore sollevamento/abbassamento braccio orientabile

6 Interruttore rotazione piattaforma

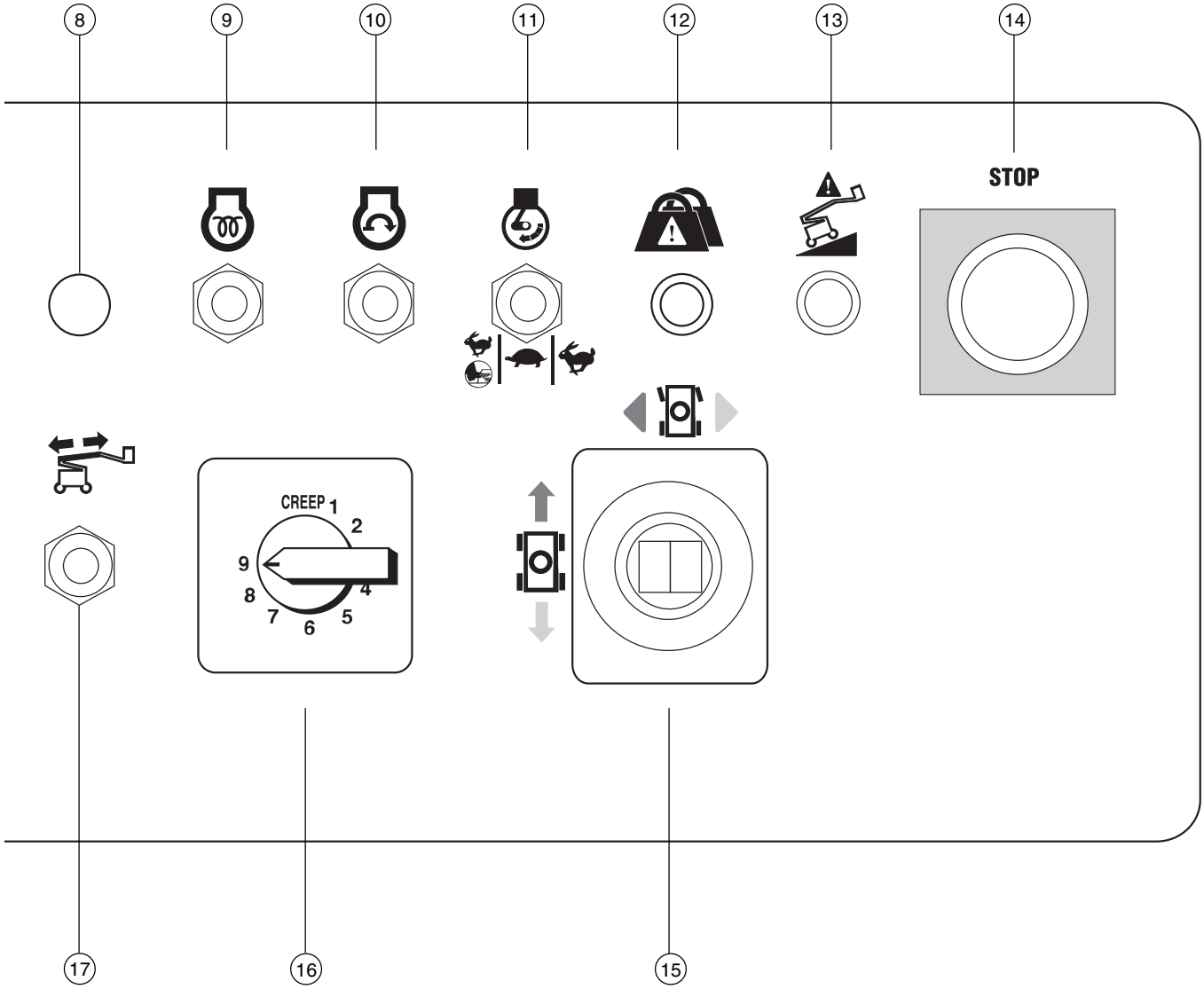
7 Interruttore livello piattaforma

8 Dispositivi opzionali

9 Interruttore candele di preriscaldo

10 Interruttore avviamento motore

COMANDI



11 Selettore di comando numero di giri motore (giri/min.)
- Icona lepre e interruttore a pedale: numero di giri elevato azionato con interruttore a pedale
- Icona tartaruga: basso numero di giri
- Icona lepre: numero di giri elevato e carica rapida batterie

12 Lampada spia sovraccarico piattaforma

13 Lampada spia macchina non livellata (se presente)

14 Pulsante rosso di arresto di emergenza

15 Manopola di comando proporzionale per le funzioni di traslazione e interruttore basculante per la funzione di sterzata

16 Selettore di controllo velocità funzioni braccio

17 Interruttore estensione/retrazione braccio principale

18 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio principale

19 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio secondario

20 Interruttore rotazione ralla sinistra/destra

21 Indicatore di carica batterie

Controllo preoperativo

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

Prendere visione e comprendere il controllo preoperativo prima di procedere al capitolo successivo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

L'operatore è responsabile dell'esecuzione del controllo preoperativo e della manutenzione ordinaria.

Il controllo preoperativo è un'ispezione visiva eseguita dall'operatore prima di ogni turno di lavoro. Il controllo deve essere eseguito sulla macchina per determinare se esistono delle anomalie prima che l'operatore proceda alla prova delle funzioni.

Il controllo preoperativo serve inoltre a stabilire se sono necessarie procedure di manutenzione ordinaria. L'operatore può eseguire solo la manutenzione ordinaria specificata nel presente manuale.

Consultare l'elenco nella pagina successiva e verificare ciascun componente.

Se si rileva un danno o una modifica non autorizzata alla macchina rispetto alle condizioni originarie, contrassegnare e porre fuori servizio la macchina.

Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore. Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo prima di procedere alla prova delle funzioni.

Gli interventi di manutenzione programma devono essere eseguiti da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale relativo alle responsabilità di manutenzione relativo a questo macchina.

Controllo preoperativo

- ❏ Assicurarsi che i manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità siano integri, leggibili e riposti all'interno del contenitore presente in piattaforma.
- ❏ Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili. Consultare il capitolo Adesivi.
- ❏ Controllare eventuali perdite di olio motore e il corretto livello del liquido. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare eventuali perdite di liquido refrigerante del motore e il corretto livello del liquido. Aggiungere liquido refrigerante se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare eventuali perdite di olio del sistema idraulico e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare eventuali perdite di fluido delle batterie e il corretto livello del fluido. Aggiungere acqua distillata se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare che la pressione degli pneumatici sia corretta. Aggiungere aria se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.

Controllare i seguenti componenti o le seguenti aree per rilevare eventuali danni, componenti mancanti o non adeguatamente montati e modifiche non autorizzate:

- ❏ Componenti elettrici, cablaggi e cavi elettrici
- ❏ Unità di potenza idraulica, tubazioni, raccordi, cilindri e distributore funzioni
- ❏ Generatore, cinghie e relativi componenti
- ❏ Serbatoi del carburante e del sistema idraulico
- ❏ Motori di traslazione e della ralla e mozzi di trasmissione
- ❏ Pattini frenanti del braccio
- ❏ Pneumatici e ruote
- ❏ Motore e relativi componenti
- ❏ Interruttori fine corsa, allarmi e avvisatore acustico
- ❏ Dadi, bulloni e altri fermi
- ❏ Barra di protezione/cancello d'ingresso della piattaforma
- ❏ Lampeggiatore e allarmi (se presenti)

Controllare l'intera macchina per verificare l'eventuale presenza di:

- ❏ Incrinature nelle saldature o nei componenti strutturali
- ❏ Ammaccature o danni alla macchina

- ❏ Assicurarsi che tutti i componenti strutturali e altri componenti critici siano presenti e tutti i relativi fermi e i perni siano montati e adeguatamente serrati
- ❏ Dopo aver completato il controllo, accertarsi che tutti i coperchi degli scomparti siano montati nella giusta posizione e bloccati.

Manutenzione

Osservare e rispettare:

☑ L'operatore può eseguire solo la manutenzione ordinaria specificata nel presente manuale.

☑ Gli interventi di manutenzione programmata devono essere completati da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale relativo alle responsabilità.

Legenda dei simboli di manutenzione

AVVISO I seguenti simboli sono stati utilizzati in questo manuale per semplificare la comunicazione delle istruzioni. Uno o più simboli all'inizio di una procedura di manutenzione indicano le seguenti situazioni.

Indica che per l'esecuzione della procedura è necessario l'utilizzo di attrezzi.

Indica che per l'esecuzione della procedura sono necessari nuovi componenti.

Indica che è necessario eseguire la procedura a motore freddo.

Controllo del livello olio motore

Il mantenimento del livello appropriato dell'olio del motore è fondamentale per il corretto funzionamento e per la durata utile del motore. La messa in funzione della macchina con un livello errato dell'olio può danneggiare i componenti del motore.

AVVISO Controllare il livello dell'olio a motore spento.

1 Controllare l'asta di livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario.

⊙ Risultato: l'olio deve trovarsi in corrispondenza del segno FULL (PIENO) dell'asta di livello.

Motore Kubota Z482-E	
Requisiti viscosità olio	10W-30
L'olio motore deve avere caratteristiche di classificazione API di gradazione CC/SE, CD/SE, C/SF oppure CD/SF. Le macchine sono fornite con olio SG/CC 10W-40.	

Controllo del livello dell'olio del sistema idraulico

Per il corretto funzionamento della macchina è necessario assicurarsi che il livello dell'olio del sistema idraulico sia adeguato. L'errato livello dell'olio del sistema idraulico può danneggiarne i componenti. I controlli giornalieri consentono al responsabile di rilevare variazioni del livello dell'olio che possono indicare la presenza di guasti nel sistema idraulico.

1 Assicurarsi che il braccio sia in posizione retratta, quindi controllare visivamente il livello dell'olio del serbatoio del sistema idraulico.

⊙ Risultato: il livello dell'olio del sistema idraulico deve essere compreso tra i segni FULL (PIENO) e ADD (AGGIUNGERE) presenti sull'indicatore del serbatoio idraulico.

2 Aggiungere olio se necessario.

Specifiche tecniche dell'olio del sistema idraulico

Tipo di olio del sistema idraulico	Chevron Rykon Premium MV equivalente

Controllo livello del liquido refrigerante motore

Il mantenimento del livello appropriato del liquido refrigerante motore è fondamentale per la durata utile del motore. Livelli non appropriati di liquido refrigerante influiscono negativamente sulla funzione di raffreddamento e provocano danni ai componenti del motore. I controlli giornalieri consentono al responsabile di rilevare le variazioni del livello del liquido refrigerante, sintomo della presenza di guasti al sistema di raffreddamento.

⚠ATTENZIONE Pericolo di ustioni. Fare attenzione a parti del motore roventi e al liquido refrigerante. Il contatto con parti del motore roventi e/o con il liquido refrigerante può causare gravi ustioni.

1 Controllare il livello del liquido nel serbatoio di recupero del liquido refrigerante. Aggiungere liquido se necessario.

⊙ Risultato: il livello del liquido deve trovarsi in corrispondenza del segno FULL (PIENO).

AVVISO Non rimuovere il tappo dal radiatore.

MANUTENZIONE

Controllo delle batterie

Le buone condizioni delle batterie sono fondamentali per il corretto funzionamento della macchina e per le condizioni di sicurezza operative. Livelli non appropriati di liquido, cavi e connessioni danneggiate possono causare danni ai componenti e provocare condizioni di pericolo.

⚠AVVERTENZA Pericolo di lesioni personali. Le batterie contengono acido. Non rovesciare l'acido delle batterie e non venirne a contatto. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.

AVVISO La carica delle batterie eseguita con il motore non esegue la carica completa. Periodicamente, utilizzare il caricabatterie CA per caricare le batterie.

AVVISO Prima di eseguire questa prova caricare completamente le batterie.

1 Indossare indumenti e occhiali protettivi.

2 Assicurarsi che i morsetti dei cavi delle batterie siano ben serrati e non corrosi.

3 Rimuovere i coperchi di sfiato delle batterie.

4 Controllare il livello dell'acido delle batterie. Se necessario, riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento delle batterie. Non superare il livello indicato.

5 Montare i coperchi di sfiato.

Controllo della pressione degli pneumatici

⚠PERICOLO Pericolo di ribaltamento. Un pneumatico troppo gonfio può esplodere e compromettere la stabilità della macchina causandone il ribaltamento.

⚠PERICOLO Pericolo di ribaltamento. L'utilizzo di prodotti per la riparazione temporanea di pneumatici sgonfi può causare il cedimento dello pneumatico compromettendo la stabilità della macchina e causandone il ribaltamento.

⚠AVVERTENZA Pericolo di lesioni personali. Uno pneumatico eccessivamente gonfiato può scoppiare e può causare gravi lesioni o la morte.

AVVISO Non è necessario eseguire questa procedura su macchine fornite di pneumatici con riempimento in gomma espansa.

1 Controllare ciascuno pneumatico con un manometro per la pressione dell'aria e gonfiare quanto necessario.

Pressione pneumatici	6,9 bar
Dimensioni pneumatici: 9-14,5 LT	

Manutenzione programmata

I controlli programmati di manutenzione devono essere eseguiti da personale tecnico qualificato alla manutenzione della macchina in base alle procedure specificate nel manuale di manutenzione.

Le macchine che sono state fuori servizio per più di tre mesi devono essere sottoposte al controllo trimestrale prima di ritornare in servizio.

Registro di controllo

Le verifiche di manutenzione effettuate sulla macchina devono essere registrate su un documento denominato Registro di controllo.
Il Registro di controllo è un documento dove devono essere registrate anche le sostituzione di componenti dell'impianto idraulico, dell'impianto elettrico, di meccanismi o elementi strutturali, di dispositivi di sicurezza nonché avarie di una certa entità e relative riparazioni.

Il Registro di controllo è da considerarsi come parte integrante della macchina, deve accompagnare l'apparecchio per tutta la vita, fino all smantellamento finale.
Il Registro di controllo deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione o fino alla messa fuori esercizio dell'attrezzatura, se avviene prima.
Un documento attestante l'esecuzione dell'ultima verifica deve accompagnare l'attrezzatura ovunque sia utilizzata.

Prova delle funzioni

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

Prendere visione e comprendere la prova delle funzioni prima di procedere al capitolo successivo.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

La prova delle funzioni è stata progettata per rilevare eventuali guasti prima di utilizzare la macchina. L'operatore deve attenersi alle istruzioni dettagliate per eseguire la prova di tutte le funzioni della macchina.

Una macchina guasta non deve mai essere utilizzata. Se si rilevano guasti, la macchina deve essere contrassegnata e posta fuori servizio. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore.

Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo e la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

1 Scegliere un'area di prova stabile, livellata e libera da ostacoli.

Comandi a terra

2 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.

3 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

⊙ Risultato: il lampeggiatore (se presente) deve lampeggiare.

4 Avviare il motore. Consultare il capitolo Istruzioni operative.

Prova di arresto di emergenza

5 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione spento.

⊙ Risultato: il motore si spegne e nessuna funzione deve essere operativa.

6 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

Prova delle funzioni della macchina

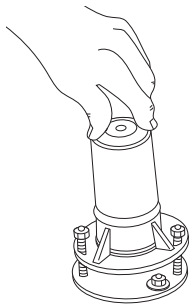
7 Non mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni su posizioni laterali. Azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.

⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e braccio non devono essere operative.

8 Mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni in una delle due posizioni laterali e azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.

⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e braccio devono essere operative per un ciclo completo. Il cicalino di segnalazione abbassamento (se presente) deve suonare durante l'abbassamento del braccio.

Prova del sensore d'inclinazione



9 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma. Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma in posizione acceso.

10 Aprire la calotta ralla lato motore e individuare il sensore d'inclinazione a destra della pompa idraulica.

11 Premere verso il basso su un lato del sensore di inclinazione per 5 secondi.

⊙ Risultato: l'allarme in piattaforma deve suonare.

Prova dei comandi ausiliari

12 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.

13 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

14 Mantenere azionato l'interruttore alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente ciascun interruttore a levetta funzioni braccio.

Nota: per ridurre il consumo di energia delle batterie, eseguire la prova di ciascuna funzione per un ciclo parziale.

⊙ Risultato: tutte le funzioni del braccio devono essere operative.

PROVA DELLE FUNZIONI

Comandi in piattaforma

Prova di arresto di emergenza

15 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione spento.

16 Azionare ciascun interruttore a levetta o manopola di comando funzioni della macchina.

⊙ Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.

17 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

Prova dell'avvisatore acustico

18 Premere il pulsante avvisatore acustico.

⊙ Risultato: l'avvisatore acustico deve suonare.

Prova dell'interruttore a pedale

19 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione spento.

20 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza
in posizione acceso ma non avviare il motore.

21 Premere l'interruttore a pedale verso il basso e provare ad avviare il motore spostando l'interruttore a levetta del motorino di avviamento in una delle due posizioni laterali.

⊙ Risultato: il motore non deve avviarsi.

22 Non premere verso il basso l'interruttore a pedale ed eseguire una prova di ciascuna funzione della macchina.

⊙ Risultato: le funzioni della macchina non devono essere operative.

Prova delle funzioni della macchina

23 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

24 Azionare ciascun interruttore a levetta o manopola di comando funzioni della macchina.

⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e braccio devono funzionare per un ciclo completo.

Nota: controllare la velocità delle funzioni braccio mediante la regolazione del selettore di controllo velocità funzioni braccio. Il selettore di controllo velocità funzioni braccio non influisce sulle funzioni di traslazione e di sterzata.

Prova dello sterzo

25 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

26 Premere l'interruttore basculante sulla manopola di comando traslazione nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi.

⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dai triangoli blu sullo chassis organi di traslazione.

27 Premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro comandi.

⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dai triangoli gialli sullo chassis organi di traslazione.

Prova traslazione e frenata

28 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

29 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro comandi fino a quando la macchina comincia a spostarsi, quindi riportare la manopola nella posizione centrale.

⊙ Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia blu sullo chassis organi di traslazione per poi fermarsi bruscamente.

30 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro comandi fino a quando la macchina comincia a spostarsi, quindi riportare la manopola nella posizione centrale.

⊙ Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia gialla sullo chassis organi di traslazione per poi fermarsi bruscamente.

Nota: i freni devono mantenere la macchina ferma sulla pendenza massima superabile dalla macchina.

Prova del sistema di abilitazione traslazione

31 Premere verso il basso l'interruttore a pedale e abbassare il braccio in posizione retratta.

32 Ruotare la ralla fino a portare il braccio principale oltre una delle ruote non sterzanti.

⊙ Risultato: la lampada spia abilitazione traslazione deve accendersi e rimanere accesa mentre il braccio si trova in qualsiasi punto compreso nel campo di azione illustrato in figura.

33 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

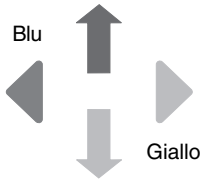
⊙ Risultato: la funzione di traslazione non deve essere operativa.

34 Spostare e mantenere azionato l'interruttore abilitazione traslazione in una delle due posizioni laterali e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

⊙ Risultato: la funzione di traslazione deve essere operativa.

Nota: quando il sistema di abilitazione traslazione è attivo, la macchina può eseguire la traslazione nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui viene spostata la manopola di comando traslazione e sterzata.

Utilizzare le frecce direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione in cui si sposterà la macchina.



PROVA DELLE FUNZIONI

Prova velocità di traslazione ridotta

35 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

36 Sollevare il braccio principale di 61 cm circa.

37 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio principale sollevato non deve superare 30 cm al secondo.

38 Abbassare il braccio principale in posizione retratta.

39 Sollevare il braccio secondario di 61 cm circa.

40 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio secondario sollevato non deve superare 30 cm al secondo.

41 Abbassare il braccio secondario in posizione retratta.

42 Estendere il braccio principale di 30 cm circa.

43 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio principale esteso non deve superare 30 cm al secondo.

44 Retrarre il braccio.

Se la velocità di traslazione con il braccio principale sollevato, il braccio secondario sollevato oppure il braccio principale esteso supera 30 cm al secondo, contrassegnare immediatamente la macchina e porla fuori servizio.

Prova dei comandi ausiliari

45 Spegnere il motore.

46 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

47 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

48 Mantenere azionato l'interruttore alimentazione ausiliaria e azionare contemporaneamente ciascuna manopola di comando o interruttore a levetta delle funzioni.

Nota: per ridurre il consumo di energia delle batterie, eseguire la prova di ciascuna funzione per un ciclo parziale.

⊙ Risultato: tutte le funzioni braccio e sterzata devono essere operative. Le funzioni di traslazione non devono essere operative se si utilizza l'alimentazione ausiliaria.

Prova della funzione di sollevamento/ traslazione (se presente)

49 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

50 Spostare lentamente dal centro la manopola comando traslazione e azionare un interruttore a levetta funzioni braccio.

⊙ Risultato: nessuna funzione del braccio deve essere operativa. La macchina si sposterà nella direzione indicata sul quadro comandi.

Controllo dell'area di lavoro

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

Prendere visione e comprendere il controllo dell'area di lavoro prima di procedere al capitolo successivo.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

Il controllo dell'area di lavoro aiuta l'operatore nel determinare se l'area di lavoro è compatibile con il funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza. Il controllo deve essere eseguito dall'operatore prima di trasportare la macchina sul luogo di lavoro.

È responsabilità dell'operatore apprendere e ricordare i pericoli relativi all'area di lavoro e, conseguentemente, essere pronto ad evitarli durante lo spostamento, la predisposizione e il funzionamento della macchina.

Controllo dell'area di lavoro

Riconoscere ed evitare le seguenti situazioni di pericolo:

- Dirupi o fossati
- Cunette, ostruzioni lungo la pavimentazione o detriti
- Superfici in pendenza
- Ostacoli presenti al di sopra della macchina e linee ad alta tensione
- Superfici di supporto non idonee a sostenere tutte le sollecitazioni di carico provocate dalla macchina
- Vento superiore ai 12,5 m/s econdizioni atmosferiche sfavorevoli (pioggia, neve, ecc.)
- Superfici non stabili o scivolose
- Temperatura ambientale inferiore a -20° C o superiore a 40° C
- Presenza di atmosfera esplosiva
- Scarsa o insufficiente illuminazione
- Insufficiente ventilazione
- Ambienti pericolosi
- Presenza di personale non autorizzato
- Altre condizioni di potenziale pericolo

Istruzioni operative

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

Il capitolo Istruzioni operative fornisce le istruzioni relative a ciascun aspetto del funzionamento della macchina. È responsabilità dell'operatore seguire tutte le norme di sicurezza e le istruzioni contenute nei manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità.

L'utilizzo della macchina per scopi diversi dal sollevamento di personale, attrezzi e materiali a un sito di lavoro aereo può causare condizioni di pericolo.

La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato. Se la macchina deve essere utilizzata da più di un operatore in momenti diversi durante lo stesso turno di lavoro, tutti gli operatori devono essere qualificati e devono attenersi alle norme e alle istruzioni relative alla sicurezza contenute nei manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità. Ogni nuovo operatore deve pertanto eseguire il controllo preoperativo, la prova delle funzioni e il controllo dell'area di lavoro prima di utilizzare la macchina.

Introduzione

Questa macchina funziona a motore acceso o spento.

Avviamento del motore

1 Sui comandi a terra, posizionare l'interruttore a chiave nella posizione desiderata.
2 Assicurarsi che i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma siano posizionati su acceso.
3 Spostare l'interruttore a levetta del motorino di avviamento in una delle due posizioni laterali. Se il motore non si avvia oppure si spegne, il ritardo di riavviamento motore disattiva l'interruttore di avviamento per 3 secondi.

Se il motore non parte dopo aver azionato l'avviamento per 15 secondi, individuare la causa e procedere alla riparazione degli eventuali guasti. Attendere 60 secondi prima di riavviare il motore.

In climi freddi, mantenere azionato l'interruttore delle candele di preriscaldo in una delle due posizioni laterali e avviare il motore.

In condizioni climatiche rigide, con temperature di -6° C e inferiori, mantenere azionato l'interruttore delle candele di preriscaldo in una delle due posizioni laterali per 10 secondi e avviare il motore. Riscaldare il motore per 5 minuti (su basso numero di giri), per prevenire danni al sistema idraulico.

Arresto di emergenza

Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi a terra o su quelli in piattaforma portandolo sulla posizione spento per arrestare tutte le funzioni e spegnere il motore.

Procedere alla riparazione di qualsiasi funzione che non viene interrotta quando viene premuto il pulsante rosso di arresto di emergenza.

La selezione e l'utilizzo dei comandi a terra prevalgono sul pulsante rosso di arresto di emergenza in piattaforma.

Comandi ausiliari

Utilizzare l'alimentazione ausiliaria in caso di guasto dell'alimentazione principale.

1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra oppure su quelli in piattaforma.
2 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.
3 Quando si utilizzano i comandi ausiliari in piattaforma, premere verso il basso l'interruttore a pedale.
4 Mantenere azionato l'interruttore alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente la funzione desiderata.

La funzione di traslazione non è operativa se si utilizza l'alimentazione ausiliaria.

Manovra da terra

1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.
2 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

Posizionamento della piattaforma

1 Mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni in una delle due posizioni laterali.
2 Spostare l'interruttore a levetta appropriato in base ai simboli presenti sul quadro comandi.

Le funzioni di traslazione e di sterzata non sono disponibili sui comandi a terra.

ISTRUZIONI OPERATIVE

Manovra dalla piattaforma

1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma ed estrarre la chiave. Consegnare la chiave estratta al preposto a terra che dovrà custodirla ed usarla in caso di emergenza per riprendere i comandi da terra.

2 Estrarre entrambi i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma sulla posizione acceso.

Posizionamento della piattaforma

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Spostare lentamente la manopola di comando oppure spostare l'interruttore a levetta della funzione appropriata, in base ai simboli presenti sul quadro comandi.

Sterzata

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Girare le ruote sterzanti utilizzando l'interruttore basculante presente sulla parte superiore della manopola di comando traslazione.

Utilizzare i triangoli direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di sterzata delle ruote.

Traslazione

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

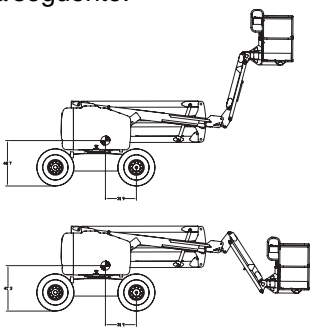
2 Aumentare la velocità: spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

Diminuire la velocità: spostare lentamente verso il centro la manopola di comando traslazione.

Arresto: riportare la manopola di comando traslazione in posizione centrale oppure rilasciare l'interruttore a pedale.

Utilizzare le frecce direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di spostamento della macchina.

La velocità di traslazione della macchina è limitata quando i bracci sono sollevati, indipendentemente dalla posizione del jib: questo perché il baricentro della macchina non viene modificato in modo apprezzabile quando il jib è alto rispetto a quando lo stesso è rivolto verso il basso, come si evince dallo schema seguente:



di conseguenza la traslazione alla massima velocità a jib alto non implica alcuna variazione nella stabilità della macchina rispetto a quando il jib è basso.

Manovra della macchina su pendenze

Determinare i limiti massimi di pendenza in salita, in discesa e laterale per la macchina e la gradazione della pendenza.

Limite di pendenza massimo, contrappeso in salita (grado di pendenza):
30% (17°)

Limite di pendenza massimo, contrappeso in discesa:
20% (11°)

Limite di pendenza laterale massimo:
25% (14°)

Nota: il limite di pendenza è soggetto alle condizioni del terreno e a una trazione adeguata.

Assicurarsi che il braccio sia al di sotto dell'orizzonte e che la piattaforma si trovi in una posizione compresa tra le ruote non sterzanti.

Spostare l'interruttore di selezione della velocità di traslazione sul simbolo della macchina inclinata.

Determinazione della gradazione della pendenza:

Misurare la pendenza con un inclinometro digitale OPPURE attenersi alla procedura descritta di seguito.

Sono necessari i seguenti elementi:

una livella da carpentiere

un blocco di legno diritto, della lunghezza di almeno 1 m

un metro a nastro

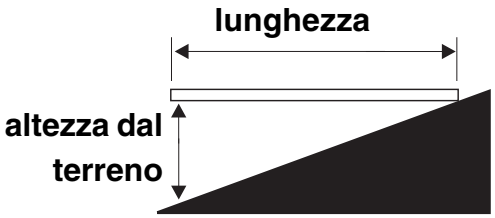
Posizionare il blocco di legno sulla pendenza.

Posizionare la livella sul blocco di legno in corrispondenza dell'estremità in pendenza e sollevare tale estremità fino a quando il blocco di legno non è livellato.

Mantenendo sollevato il blocco di legno, misurare la distanza verticale tra la parte inferiore e il terreno.

Dividere la distanza misurata tramite il metro a nastro (altezza dal terreno) per la lunghezza del blocco di legno (lunghezza) e moltiplicare per 100.

Esempio:



Blocco di legno = 3,6 m

Lunghezza = 3,6 m

Altezza dal terreno = 0,3 m

0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = 8,3% di pendenza

Se la pendenza supera il limite massimo di pendenza in salita, in discesa o laterale consentito, utilizzare un verricello per lo spostamento o il trasporto della macchina. Vedere le istruzioni relative al trasporto e al sollevamento.

Abilitazione traslazione

La spia accesa indica che il braccio ha superato una delle ruote non sterzanti e che la funzione di traslazione è stata interrotta.

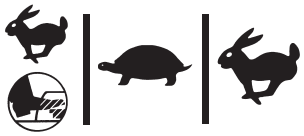
Per eseguire la traslazione, mantenere azionato l'interruttore abilitazione traslazione in una delle due posizioni laterali e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

Ricordare che la macchina può spostarsi nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui vengono azionati i comandi traslazione e sterzata.

Utilizzare sempre le frecce direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di spostamento della macchina.

Selezione numero di giri motore (giri/min.)

Selezionare il numero di giri motore (giri/min.) utilizzando i simboli presenti sul quadro comandi. Il numero di giri motore non influisce sulla velocità delle funzioni della macchina.



- Icona lepre e interruttore a pedale: numero elevato di giri azionato con interruttore a pedale
- Icona tartaruga: basso numero di giri e carica lenta batterie
- Icona lepre: numero di giri elevato e carica rapida batterie

Ad un numero di giri elevato, il motore fornisce potenza sufficiente per la carica delle batterie e per le funzioni della macchina. Ad un basso numero di giri, le funzioni della macchina utilizzano l'alimentazione delle batterie.

Lampada spia sovraccarico piattaforma

In caso di sovraccarico in piattaforma, la lampada spia lampeggia e nessuna funzione della macchina risulta operativa.

Rimuovere progressivamente il carico in piattaforma fino a quando la lampada spia si spegne.

Lampada spia macchina non livellata (se presente)

La lampada spia accesa indica che la macchina non è livellata. L'allarme inclinazione suona quando questa spia è accesa. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata.

Spia segnalazione guasto unità di controllo accesa

Se la spia segnalazione guasto unità di controllo è accesa, premere il pulsante rosso di arresto di emergenza e, dopo alcuni secondi, estrarlo per reimpostare il sistema.

Se la lampada rimane accesa, contrassegnare e porre fuori servizio la macchina.

Protezione da cadute

L'uso di equipaggiamento personale di protezione da caduta (EPPC) è necessario per utilizzare questa macchina.

Tutto l'equipaggiamento EPPC deve essere conforme alla normativa nazionale vigente e deve essere controllato e utilizzato secondo le istruzioni del produttore EPPC.

Carica delle batterie

Utilizzare il motore o il caricabatterie CA per caricare le batterie.

Carica delle batterie eseguita con il motore

A motore acceso la carica delle batterie è automatica. Ad un numero di giri elevato, il motore fornisce potenza sufficiente per la carica delle batterie e per le funzioni della macchina. Ad un basso numero di giri, le funzioni della macchina utilizzano l'alimentazione delle batterie.

Tutte le funzioni di sollevamento e traslazione possono essere azionate quando il motore è acceso.

L'indicatore di carica batterie si reimposta quando il motore viene spento per 2-3 minuti.

La carica delle batterie eseguita con il motore non esegue la carica completa. Periodicamente, utilizzare il caricabatterie CA per caricare le batterie.

Carica delle batterie eseguita con il caricabatterie CA

Assicurarsi che il motore sia spento.

Utilizzare il caricabatterie CA fornito con la macchina per caricare la batterie durante la notte.

Il caricabatterie si spegne automaticamente.

Periodicamente, utilizzare il caricabatterie CA per caricare le batterie.

Dopo ogni utilizzo

1 Individuare un'area di parcheggio sicura con superficie livellata e stabile, libera da ostacoli e traffico.
2 Retrarre e abbassare il braccio in posizione retratta.
3 Ruotare la ralla fino a portare il braccio tra le ruote non sterzanti.
4 Posizionare l'interruttore a chiave su spento e rimuovere la chiave per impedire l'uso non autorizzato della macchina.
5 Bloccare le ruote con zeppe.
6 Caricare le batterie (se necessario).

Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

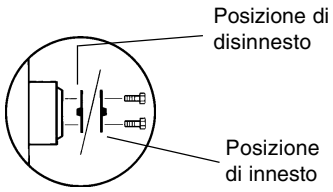
Osservare e rispettare:

- ☑ Il veicolo utilizzato per trasportare la macchina deve essere parcheggiato su una superficie livellata.
- ☑ Il veicolo utilizzato per il trasporto deve essere bloccato per evitare che si sposti durante la fase di carico della macchina.
- ☑ Assicurarsi che la capacità di carico del veicolo, la superficie di carico, le catene o i dispositivi di bloccaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento alla etichetta di serie.
- ☑ Assicurarsi che il blocco rotazione della ralla sia bloccato prima di procedere al trasporto. Sbloccare la ralla prima di rimetterla in funzione.
- ☑ Non spostare la macchina su una pendenza che superi i limiti stabiliti per la pendenza o la pendenza laterale. Consultare la sezione relativa alla traslazione della macchina su una pendenza nel capitolo Istruzioni operative.
- ☑ Se la pendenza del pianale del veicolo utilizzato per il trasporto è superiore alla pendenza massima in salita o in discesa consentita, utilizzare un verricello per caricare e scaricare la macchina seguendo le indicazioni fornite.

Configurazione a ruote libere per sollevamento con verricelli

1 Bloccare le ruote con zeppe per evitare che la macchina si sposti.

2 Rilasciare i freni delle ruote non sterzanti ruotando i coperchi di disinserimento mozzi di trasmissione (vedere figura sottostante).



3 Assicurarsi che il cavo del verricello sia adeguatamente fissato ai punti di aggancio dello chassis degli organi di traslazione e che il percorso sia libero da qualsiasi ostacolo.

Dopo aver caricato la macchina:

1 Bloccare le ruote con zeppe per evitare che la macchina si sposti.

2 Applicare i freni delle ruote non sterzanti ruotando i coperchi di disinserimento mozzi di trasmissione (vedere figura sottostante).

Si sconsiglia di rimorchiare Genie Z-45/25 Bi-Energy o Genie Z-45/25J Bi-Energy. Se la macchina deve essere rimorchiata, non superare la velocità di 3,2 km/h

ISTRUZIONI RELATIVE AL TRASPORTO E AL SOLLEVAMENTO

Bloccaggio su autocarro o rimorchio per trasporto

Bloccare sempre con zeppe le ruote della macchina prima di trasportarla.

Posizionare l'interruttore a chiave su spento e rimuovere la chiave prima di procedere al trasporto.

Controllare l'eventuale presenza di componenti allentati o non bloccati sull'intera macchina.

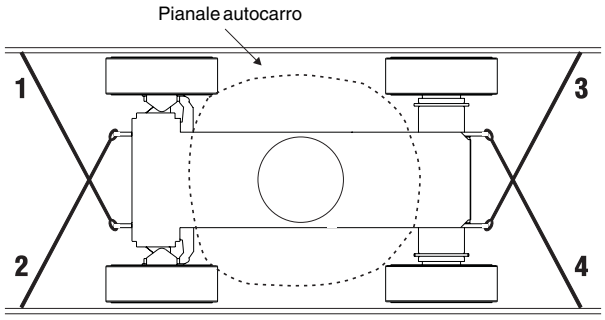
Bloccaggio dello chassis

Utilizzare i punti di aggancio sullo chassis organi di traslazione per bloccare la macchina sulla superficie di trasporto.

Utilizzare catene o dispositivi di bloccaggio in grado di sopportare carichi elevati.

Utilizzare almeno 4 dispositivi.

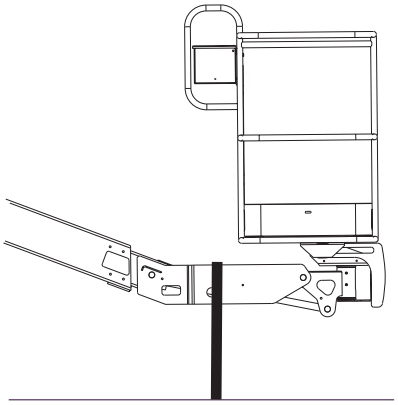
Regolare i dispositivi di bloccaggio per prevenirne eventuali danni.



Bloccaggio della piattaforma - Z-45/25

Assicurarsi che la piattaforma sia in posizione retratta.

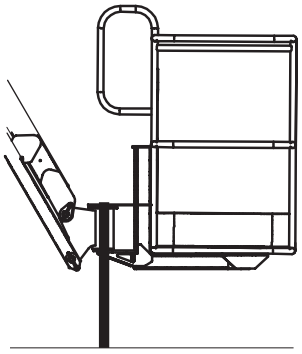
Per bloccare la piattaforma, utilizzare una fascia di bloccaggio in nylon posizionandola sul supporto di montaggio della piattaforma in prossimità del dispositivo di rotazione piattaforma (vedere figura sottostante). Quando si blocca la sezione del braccio, non esercitare una forza eccessiva verso il basso.



Bloccaggio della piattaforma - Z-45/25J

Assicurarsi che il braccio orientabile e la piattaforma siano in posizione retratta.

Per bloccare la piattaforma, utilizzare una fascia di bloccaggio in nylon posizionandola sul supporto di montaggio della piattaforma in prossimità del dispositivo di rotazione piattaforma (vedere figura sottostante). Quando si blocca la sezione del braccio, non esercitare una forza eccessiva verso il basso.



Osservare e rispettare:

- ☑ Utilizzare solo dispositivi adatti e personale qualificato per sollevare la macchina.
- ☑ Assicurarsi che la capacità di carico della gru, le superfici di carico, i cavi e i dispositivi di sollevamento e di bloccaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento alla etichetta di serie.

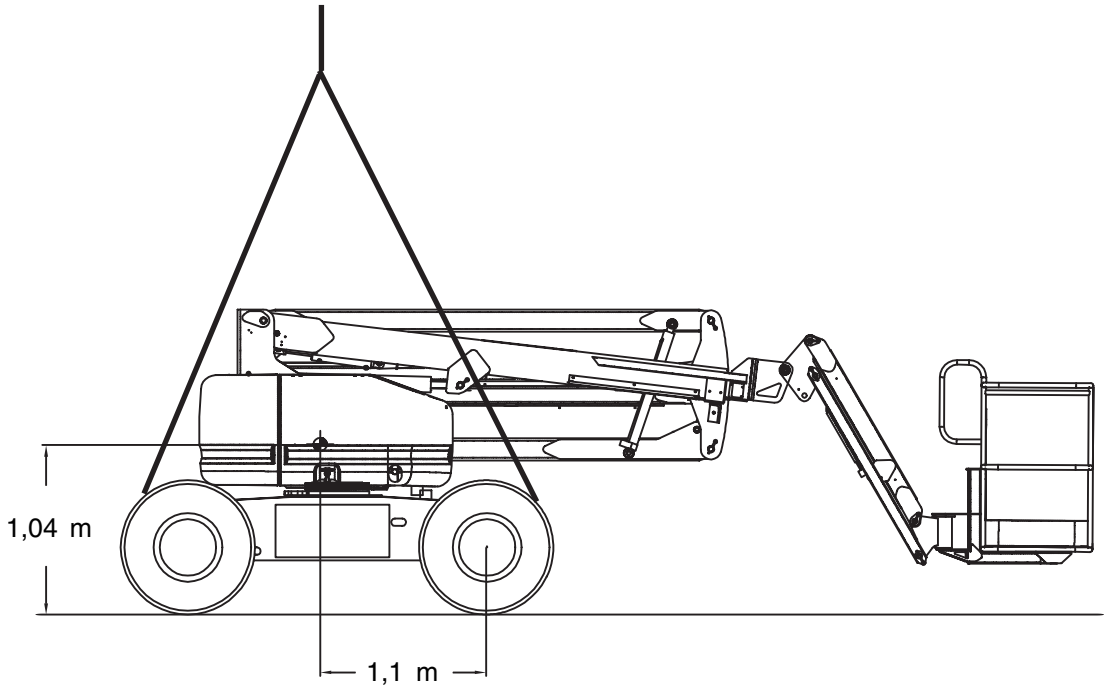
Istruzioni per il sollevamento

Abbassare completamente il braccio e retrarlo. Abbassare completamente il braccio orientabile (se presente). Rimuovere tutti i componenti allentati dalla macchina.

Determinare il centro di gravità della macchina utilizzando la figura riportata in questa pagina.

Fissare i dispositivi di sollevamento esclusivamente sugli appositi attacchi di sollevamento della macchina. Vi sono quattro attacchi di sollevamento presenti sullo chassis.

Regolare i dispositivi di sollevamento per prevenire danni alla macchina e per mantenerla livellata.



Adesivi

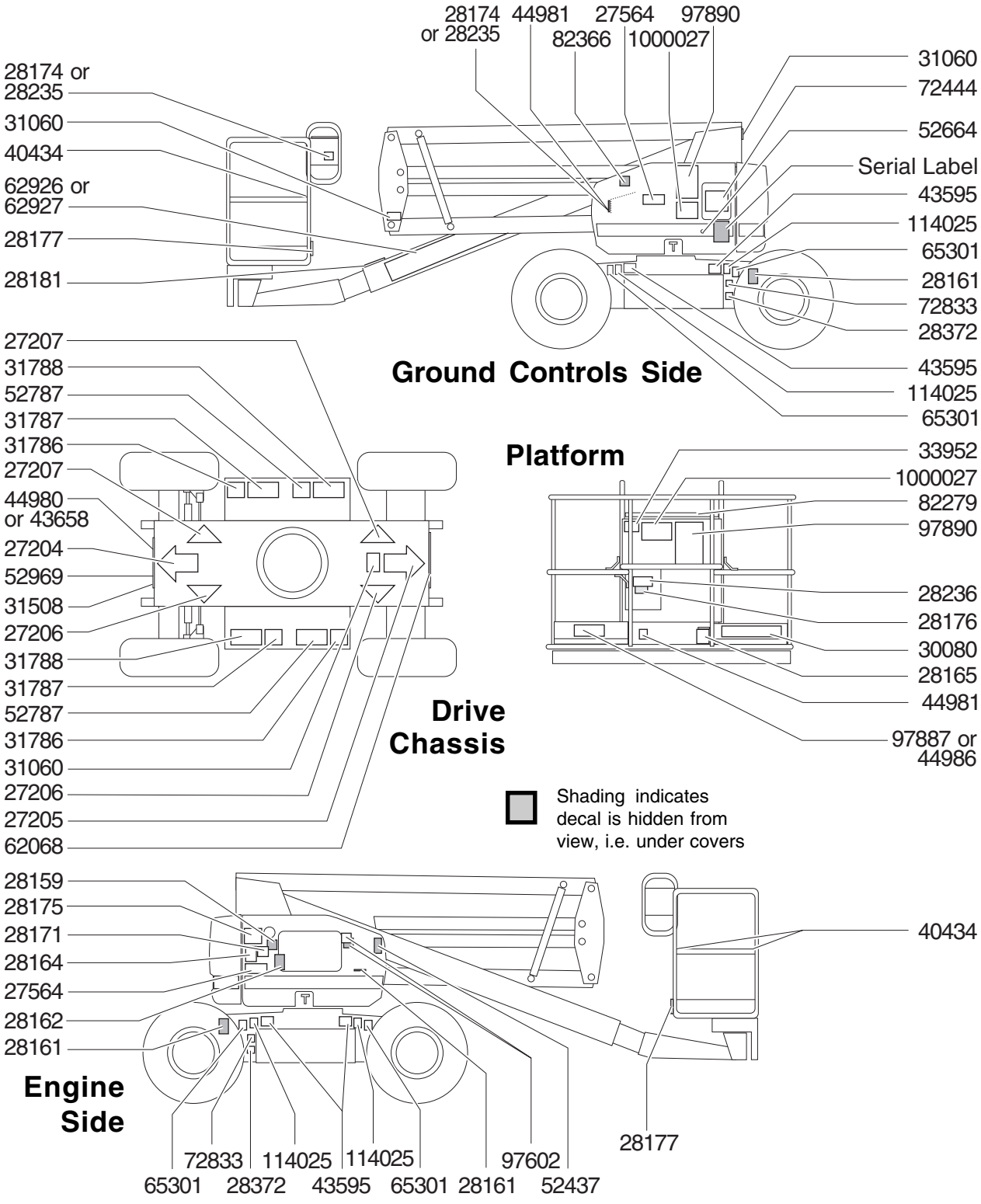
Controllo degli adesivi contenenti parole

Determinare se gli adesivi presenti sulla macchina contengono parole o simboli. Attenersi al tipo di controllo appropriato per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Part No.	Decal Description	Quantity
27204	Arrow - Blue	1
27205	Arrow - Yellow	1
27206	Triangle - Blue	2
27207	Triangle - Yellow	2
27564	Danger - Electrocution Hazard	2
28159	Label - Diesel	1
28161	Warning - Crushing Hazard	3
28162	Warning - Crushing Hazard	1
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28165	Notice - Foot Switch	1
28171	Label - No Smoking	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	2
28175	Caution - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28177	Warning - Platform Rotate	2
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	2
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
28372	Caution - Component Damage Hazard	2
30080	Notice - Maximum Load, 500 lbs / 227 kg	1
31060	Danger - Tip-over Hazard, Interlock	3
31508	Notice - Power to Charger	1
31784	Label - Tire Pressure	4
31786	Notice - Connection Diagram	2
31787	Danger - Tip-over Hazard	2

Part No.	Decal Description	Quantity
31788	Danger - Battery Safety	2
33952	Danger - Tilt-Alarm	1
40434	Label - Lanyard Anchorage	3
43658	Label - Power to Charger, 230V	1
44980	Label - Power to Charger, 115V	1
44981	Label - Air Line to Platform	2
44986	Notice - Max Manual Force, 90 lbs / 400 N	1
52437	Notice - Kubota Diesel Engine Specs	1
52664	Label - Controller Status Indicator Light	1
52672	Danger - Tip-over	4
52787	Notice - Charger Operating Instructions	2
52969	Cosmetic - Genie Boom	1
62068	Cosmetic - Bi-Energy	1
62926	Cosmetic - Genie Z-45/25J	1
62927	Cosmetic - Genie Z-45/25	1
72444	Ground Control Panel	1
72833	Label - Open	2
82279	Platform Control Panel	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
97602	Warning - Explosion Hazard	2
97887	Notice - Max Side Force, 150 lbs / 667 N	1
97890	Danger - General Safety	2
114025	Label - Wheel Load	4
1000027	Notice - Operating Instructions	2

ADESIVI


28174 or 28235
44981
27564
97890
82366
1000027
31060
72444
52664
Serial Label
43595
114025
65301
28161
72833
28372
28174 or 28235
31060
40434
62926 or 62927
28177
28181
Ground Controls Side
43595
114025
65301
27207
31788
52787
31787
31786
27207
44980 or 43658
27204
52969
31508
27206
31788
31787
52787
31786
31060
27206
27205
62068
Platform
33952
1000027
82279
97890
28236
28176
30080
28165
44981
97887 or 44986
Drive Chassis
Shading indicates decal is hidden from view, i.e. under covers
28159
28175
28171
28164
27564
28162
28161
40434
Engine Side
28177
72833
114025
114025
97602
65301
28372
43595
65301
28161
52437

ADESIVI

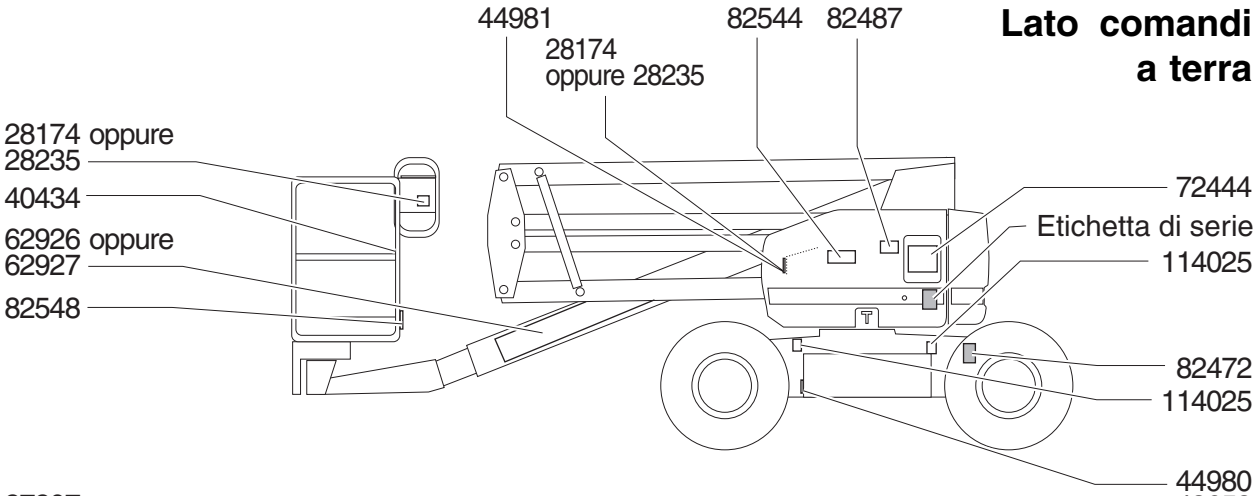
Controllo degli adesivi contenenti simboli

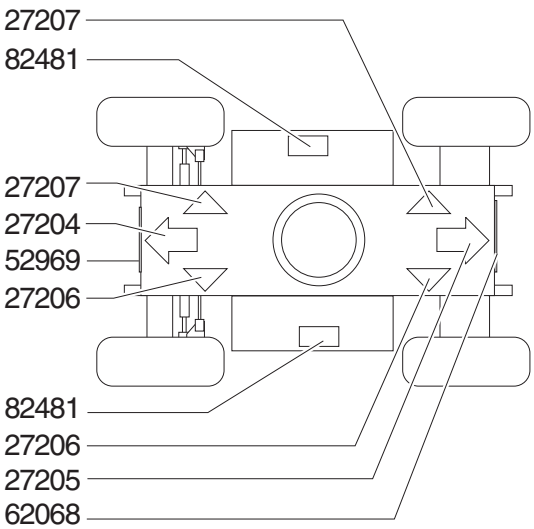
Determinare se gli adesivi presenti sulla macchina contengono parole o simboli. Attenersi al tipo di controllo appropriato per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

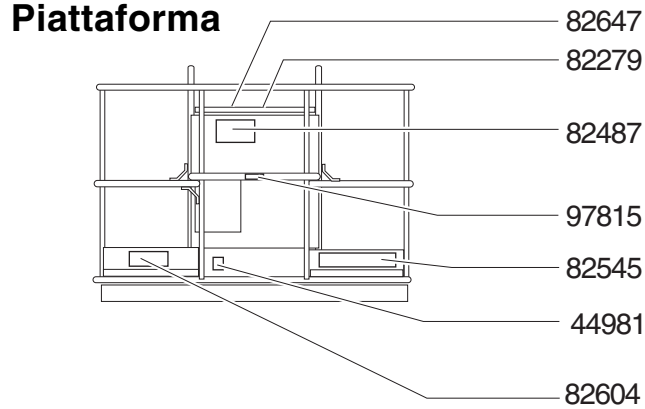
Codice	Descrizione adesivi	Quantità
27204	Freccia - Blu	1
27205	Freccia - Gialla	1
27206	Triangolo - Blu	2
27207	Triangolo - Giallo	2
28159	Etichetta - Diesel	1
28174	Etichetta - Alimentazione in piattaforma, 230V	2
28235	Etichetta - Alimentazione in piattaforma, 115V	2
40434	Etichetta - Punto di ancoraggio corda	3
43658	Etichetta - Alimentazione caricabatterie, 230V	1
44980	Etichetta - Alimentazione caricabatterie, 115V	1
44981	Etichetta - Linea aria compressa in piattaforma	2
44981	Etichetta - Linea aria compressa in piattaforma	2
52969	Finitura - Braccio Genie	1
62068	Finitura - Bi-Energy	1
62926	Finitura - Genie Z-45/25J	1
62927	Finitura - Genie Z-45/25	1

Codice	Descrizione adesivi	Quantità
72444	Quadro comandi a terra	1
82279	Quadro comandi in piattaforma	1
82472	Avvertenza - Pericolo di schiacciamento	3
82473	Attenzione - Accesso al compartimento	1
82481	Pericolo - Sicurezza relativa alle batterie	2
82487	Etichetta - Istruzioni operative	2
82544	Pericolo - Pericolo di fulminazione	2
82545	Pericolo - Capacità massima - 227 kg	1
82548	Avvertenza - Rotazione piattaforma	2
82604	Pericolo - Massima sollecitazione manuale, 400 N	1
82634	Etichetta - Pressione pneumatici	4
82647	Etichetta - Targhetta abilitazione traslazione	1
97815	Etichetta - Abbassare barra di protezione (modelli CE)	1
114025	Etichetta - Carico sulla ruota	4

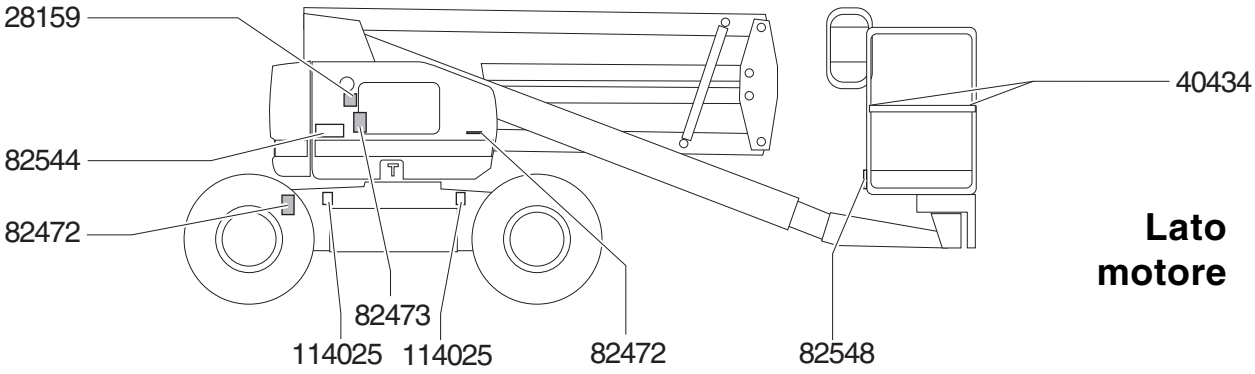
ADESIVI







L'ombreggiatura indica che l'adesivo è nascosto alla vista, ad esempio, è applicato sotto la scocca.



Specifiche tecniche

Modello (senza braccio orientabile)	**Genie Z-45/25 Bi-Energy**
Altezza operativa massima	15,8 m
Altezza massima piattaforma	13,8 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	2,0 m
Massimo campo di azione orizzontale	[1]7,6 m
Larghezza	1,79 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	5,56 m
Massima capacità di carico	227 kg
Velocità massima del vento	12,5 m/s
Interasse	2,0 m
Raggio di sterzata (interno)	1,8 m
Raggio di sterzata (esterno)	4,3 m
Massima inclinazione del carro ammessa	2,5° longitudinalmente x 4,5° perpendicolarmente alla struttura di sollevamento
Rotazione ralla	355°
Scarroccio ralla	0 cm
Alimentazione	Gruppo 8 batterie 4H, da 6V 315AH con motore Kubota Z482-E
Velocità di traslazione, in posizione retratta	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Velocità di traslazione, bracci sollevati	1 km/h 12,2 m/45 s
Livello di rumore propagato nell'aria Massimo livello di rumore presso stazioni di lavoro in condizioni operative normali (misurazione A)	73 dB
Distanza dal suolo, centrale	24,1 cm
Distanza dal suolo, minima	19,1 cm
Peso (Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali)	Fare riferimento alla etichetta di serie

Dimensioni piattaforma, 6 piedi (lunghezza x larghezza)	1,8 m x 76 cm
Livellamento piattaforma	Automatico
Rotazione piattaforma	180°
Comandi	Proporzionali 24V CC
Presa CA in piattaforma	Standard
Massima pressione idraulica (funzioni braccio)	221 bar
Voltaggio del sistema	48V
Dimensioni pneumatici, 2WD per usi industriali	9-14,5 LT
Capacità serbatoio carburante	34,1 litri

Limite di pendenza massimo, posizione retratta	
Contrappeso in salita	30% (17°)
Contrappeso in discesa	20% (11°)
Pendenza laterale	25% (14°)

Nota: il limite di pendenza è soggetto alle condizioni del terreno e a una trazione adeguata.

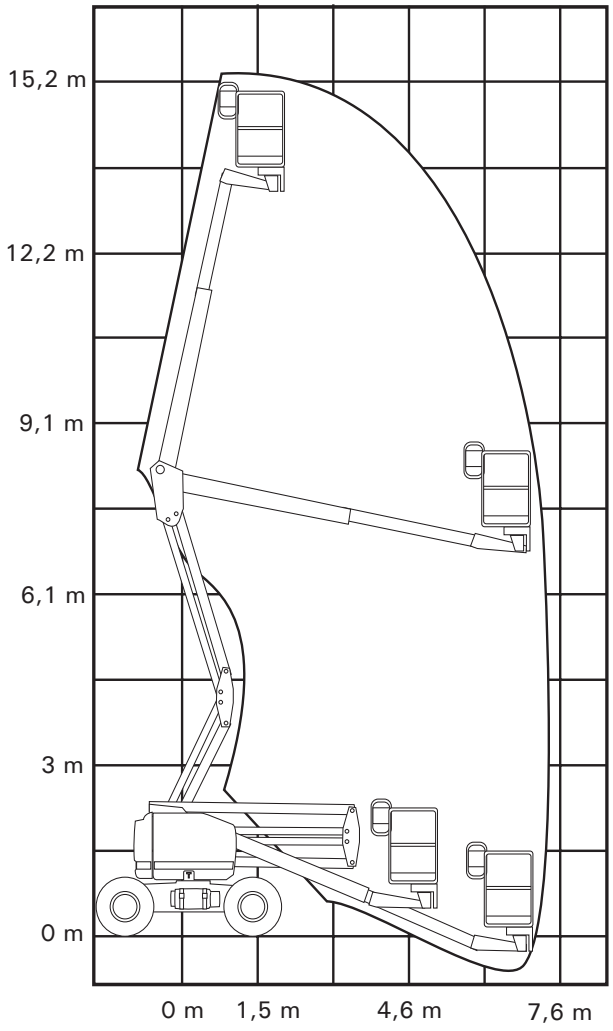
Informazioni relative al carico sul pavimento	
Carico massimo sugli pneumatici	3.674 kg
Pressione di contatto pneumatici	7,03 kg/cm^2 689 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato	1.494 kg/m^2 14,65 kPa

Nota: le informazioni relative al carico sul pavimento contenute in questo documento sono indicative e non contemplano tutte le configurazioni opzionali. Tali informazioni devono essere utilizzate con i dovuti margini di sicurezza.

[1] Campo d'azione con la piattaforma ruotata a 90 gradi

Vibrazioni:
In base alle misurazioni effettuate nelle più sfavorevoli condizioni di utilizzo, è stato accertato che: Il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori è inferiore a 2,5 m/s^2; il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui è esposto il corpo è inferiore a 0,5 m/s^2.

SPECIFICHE TECNICHE



Il costante miglioramento dei prodotti offerti è l'obiettivo di Genie. Le specifiche tecniche dei prodotti sono soggette a modifica senza preavviso.

SPECIFICHE TECNICHE

Modello	**Z-45/25J Bi-Energy (con braccio orientabile)**
Altezza operativa massima	15,9 m
Altezza massima piattaforma	13,9 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	2,0 m
Massimo campo di azione orizzontale	7,7 m
Larghezza	1,79 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	6,83 m
Massima capacità di carico	227 kg
Velocità massima del vento	12,5 m/s
Interasse	2,0 m
Raggio di sterzata (interno)	1,8 m
Raggio di sterzata (esterno)	4,3 m
Massima inclinazione del carro ammessa	2,5° longitudinalmente x 4,5° perpendicolarmente alla struttura di sollevamento
Rotazione ralla	355°
Scarroccio ralla	0 cm
Alimentazione	Gruppo 8 batterie 4H, da 6V 315AH con motore Kubota Z482-E
Velocità di traslazione, in posizione retratta	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Velocità di traslazione, bracci sollevati	1 km/h 12,2 m/45 s
Livello di rumore propagato nell'aria Massimo livello di rumore presso stazioni di lavoro in condizioni operative normali (misurazione A)	73 dB
Distanza dal suolo, centrale	24,1 cm
Distanza dal suolo, minima	19,1 cm
Peso (Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali)	Fare riferimento alla etichetta di serie

Dimensioni piattaforma, 6 piedi (lunghezza x larghezza)	1,8 m x 76 cm
Livellamento piattaforma	Automatico
Rotazione piattaforma	160°
Comandi	Proporzionali 24V CC
Presa CA in piattaforma	Standard
Massima pressione idraulica (funzioni braccio)	221 bar
Voltaggio del sistema	48V
Dimensioni pneumatici, 2WD per usi industriali	9-14,5 LT
Capacità serbatoio carburante	34,1 litri
Limite di pendenza massimo, posizione retratta	
Contrappeso in salita	30% (17°)
Contrappeso in discesa	20% (11°)
Pendenza laterale	25% (14°)

Nota: il limite di pendenza è soggetto alle condizioni del terreno e a una trazione adeguata.

Informazioni relative al carico sul pavimento	
Carico massimo sugli pneumatici	3.674 kg
Pressione di contatto pneumatici	7,03 kg/cm^2 689 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato	1.587 kg/m^2 15,56 kPa

Nota: le informazioni relative al carico sul pavimento contenute in questo documento sono indicative e non contemplano tutte le configurazioni opzionali. Tali informazioni devono essere utilizzate con i dovuti margini di sicurezza.

Il costante miglioramento dei prodotti offerti è l'obiettivo di Genie. Le specifiche tecniche dei prodotti sono soggette a modifica senza preavviso.

SPECIFICHE TECNICHE